Ichthyologische Beiträge (XVIII)

Von

Dr. Franz Steindachner
w. M. k. Akad.

(Mit 5 Tafeln und 1 Textfigur)

(Vorgelegt in der Sitzung am 16. Dezember 1915)

Crenicichla (Batrachops) multidens n. sp.

Taf. I, Fig. 1.

Char.: Schuppen am Kopfe, Nacken, an der Kehle und am Bauche ganzrandig, an den Seiten des Rumpfes fein gezähnt. Unterkiefer vorspringend. Narinen näher zum vorderen Augenrand als zum vorderen Schnauzenende gelegen. Maxillare in vertikaler Richtung nur wenig über den vorderen Augenrand zurückreichend. Zahnbinde im Zwischenkiefer breit, im mittleren breitesten Teile derselben bilden die Zähne 5 bis 6 Reihen.

64 bis 65 Schuppen liegen in einer Längsreihe an den Seiten des Rumpfes bis zur Basis der Schwanzflosse längs unter und zirka 72 längs über der oberen Seitenlinie. 9 bis 10 Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der oberen Seitenlinie und zirka 17 zwischen letzterer und der Basis der Ventralen in einer Querreihe. Interorbitalbreite etwas mehr als $3^{1}/_{2}$ mal, Augendurchmesser $6^{1}/_{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Ein dunkelbrauner Längsstreif zwischen je zwei aneinanderstoßenden Längsschuppenreihen der Rumpfseiten in den 3 oberen Höhenvierteln derselben. Ein silberfarben umrandeter dunkelbrauner, großer Fleck im oberen basalen Teile der Schwanzflosse, nach unten bis zur unteren Seitenlinie reichend. Ein schräg gestellter, von 3 einzelnen Flecken gebildeter dunkler Streif unter dem Auge. Grauviolette Fleckchen

in 3 bis 4 Längsreihen im stacheligen Teile und in 5 bis 6 Reihen zwischen den Gliederstrahlen der Dorsale.

P. 17. V. 1/5. D. 23/9. A. 3/9. L. l. 24—26/13+2 (auf d. C.).

Beschreibung.

Die Kopflänge ist 3mal, die Rumpfhöhe über den Ventralen nahezu $3^{5}/_{6}$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), die größte Kopfbreite nahezu 2mal, die Mundlänge, von der vorspringenden Spitze des Unterkiefers bis zum hinteren freiliegenden Ende des Oberkiefers gemessen, $2^{3}/_{8}$ mal, die Schnauzenlänge zirka $2^{3}/_{4}$ mal, die Länge des Auges $6^{1}/_{9}$ mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka $2^{1}/_{2}$ mal, die Länge desselben zirka 2mal in der Kopflänge enthalten. Vordeckelwinkel gerundet, einem rechten gleich. Aufsteigender Rand des Vordeckels sehr zart, dicht gezähnt, 5 Längsschuppenreihen auf den Wangen unter dem Auge. Die Höhe der Präorbitale steht der Länge des Auges ganz unbedeutend nach. 5 Längsreihen von Schuppen unter dem Auge. Die Narinen liegen näher zum vorderen Augenrande als zum vorderen Schnauzenrande. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung nur wenig hinter den vorderen Augenrand.

Die Zähne liegen vorne im Unterkiefer in mindestens 4, im Zwischenkiefer in 5 bis 6 Reihen. Die Zähne der Außenreihe sind länger, stärker und viel weniger dicht aneinandergereiht als die der folgenden Reihen, die sämtlich nicht beweglich sind. 10 an 11 Rechenzähne am unteren Aste des ersten Kiemenbogens.

Die Dorsalstacheln nehmen vom 10. ab bis zum letzten nicht mehr an Höhe zu, die zirka 3mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Höhe des 1. Dorsalstachels gleicht zirka $^{1}/_{8}$, die des 5. Stachels zirka $^{1}/_{4}$ der Kopflänge.

Der drittletzte höchste Gliederstrahl der Dorsale reicht, zurückgelegt, bei dem mir vorliegenden Exemplare bis zum Beginn der Schwanzflosse zurück und ist ebenso lang wie die Schnauze. Die Höhe des 3. Analstachels ist zirka $4^{1}/_{4}$ mal, die Länge der Brustflossen $1^{3}/_{5}$ mal, die der Bauchflossen zirka 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze der zurückgelegten Brustflossen fällt ein wenig vor die der Ventralen. Kaudale am hinteren Rande gerundet, ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluß des Kiemendeckels oder $^2/_3$ der Kopflänge gleich. Schwanzstiel zirka $1^2/_9$ mal höher als lang.

Die (kleinen) Schuppen an der Oberseite des Kopfes reichen nach vorne nahezu bis zur halben Länge des Interorbitalraumes. Die Schuppen an den Seiten des Rumpfes nehmen bis zur 2. oder 3. Längsreihe unterhalb dem oberen vorderen Aste der Seitenlinie an Größe zu. Der obere vordere Teil der Seitenlinie durchbohrt 24 bis 26, der untere hintere Teil derselben 13 Schuppen am Rumpfe und 2 auf der Kaudale.

Beschuppter Teil des Kopfes ockerfarben, unbeschuppter Teil des Kopfes, Kehle und Bauchfläche mattgrau. Rumpfseiten bis zur Höhe der oberen Seitenlinie ockerfarben, nach unten allmählich in ein helleres Braun übergehend. Ein dunkelbrauner Längsstreif zwischen je zwei aneinanderstoßenden Längsschuppenreihen des Rumpfes. Diese dunklen Längsstreifen treten im größeren mittleren Höhendrittel der Rumpfseiten am schärfsten hervor, da daselbst die sie trennenden Zwischenräume metallisch, silberfarben glänzen. Unter dem Auge liegen drei dunkelbraune Flecken in einer schrägen Reihe übereinander. Ein schwarzbrauner, silberig umrandeter Fleck in der oberen Hälfte der Schwanzflosse nächst deren Basis, der nach unten bis zur unteren Seitenlinie reicht.

1 Exemplar, 200 *mm* lang, aus dem La Plata.

In der Rumpfzeichnung zeigt die hier beschriebene Art eine große Ähnlichkeit mit *Batrachops ocellatus* (Perugia) Blgr. = *Crenichla simoni* Hasm. (Haseman: Annotated Catalog of the Cichlid Fishes collected by the Expedition of the Carnegie Museum, Vol. VII, No 3—4, 1911, p. 345, taf. LIX), in der Schuppenformel und Kürze des Oberkiefers aber steht sie dem *Batrachops reticulatus* am nächsten. Sie unterscheidet sich von letztgenannter Art, abgesehen von dem vielleicht zufälligen Mangel von dunklen Querbinden am Rumpfe (die im höheren Alter häufig erlöschen) und einer dunklen Binde zwischen dem Auge und dem hinteren Ende des Kiemendeckels hauptsächlich durch die Breite der Zahnbinde im

Zwischenkiefer und durch die weiter nach hinten gerückte Lage der Narine (näher zum vorderen Augenrand als zum Vorderrand der Schnauze gerückt), sowie auch durch die merklich geringere Länge des Augendurchmessers und größere Schnauzenlänge.

1 Exemplar, 200 *mm* lang, aus dem La Plata.

Maße in Millimetern	
Totallänge	200
Körperlänge (ohne C.)	166
Kopflänge	55
Kopfbreite	29
Rumpfhöhe über den Ventralen	43
Schwanzhöhe	22
Schwanzlänge	27
Länge der Mundspalte	22
Breite » »	21
Schnauzenlänge (bis zur Kinnspitze gemessen)	20
Länge des Auges	9
Abstand der Narine vom vorderen Augenrande	7
» » » » » Ende des Zwischenkiefers	10
Höhe der Präorbitale	$7^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	16
Höhe des 1. Dorsalstachels	7
» » 5. »	14
» » 10. »	17
» » letzten Dorsalstachels	18
Abstand des Beginnes der Dorsale vom vorderen Kopfende	52
Länge der Pektorale	34
» » Ventrale	28
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	61
Länge des 3. Analstachels	13
Höchster viertletzter Gliederstrahl der Dorsale	21
» » » » Anale	21

Crenicichla saxatilis (Lin.) Heck.

Taf. I, Fig. 2.

Syn.: add. *Crenicichla alta.* Eig.: The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carneg. Mus., Vol. V, 1912, p. 316, pl. 68, fig. 3.

Von dieser weitverbreiteten und nicht nur in der Körperzeichnung, sondern auch in der Zahl der Rumpfschuppen sehr variablen Art besitzt das Hofmuseum ein Exemplar aus dem Maronifluß in Holländisch-Guiana mit besonders schöner, lebhafter Zeichnung in der Dorsale, von dem hier eine Abbildung gegeben ist.

Der obere Rand der Dorsale ist zwischen den 12 ersten Stacheln etwas breiter, hierauf bis zur Spitze des höchsten, fünftletzten Gliederstrahles derselben Flossen allmählich schmäler braun gesäumt, zuletzt linienförmig schwarz gesäumt. Auf diesen Randsaum folgt nach unten vom 4. bis zum 10. Stachel eine schmale, glashelle, bläulichlichweiße, schmale Längsbinde und auf diese nach unten eine intensiv schwärzlichviolette Längsbinde, die nach hinten allmählich sich mehr dem oberen Flossenrande nähert und zugleich bis zum 12. Dorsalstachel breiter wird. Vom 14. Dorsalstachel ab löst sich diese dunkle Längsbinde in 7 Flecken auf, die gegen den hintersten Fleck (nächst vor dem höchsten Gliederstrahle) sehr rasch an Höhe abnehmen. Der letzte Fleck gleicht nur mehr einem Längsstrichelchen. Die Flossenhaut zwischen den Flecken ist milchigweiß mit einem schwachen Stich ins Rosenrote.

Der obere und untere Randstrahl der Kaudale ist in seiner hinteren Längshälfte dunkelviolett gesäumt, undeutlicher die Anale am unteren Rande.

Humeralfleck sehr groß, intensiv schwärzlichviolett, 2mal eingeschnitten, zwischen den Einschnitten silberweiß und ringsum weiß umrandet; der obere Teil der Umrandung fällt ganz auf die Schuppenreihe der oberen Seitenlinie. Der matt dunkelbraune Kaudalfleck (ohne helle Umrandung) tritt aus der bräunlichen Grundfärbung nicht stark hervor. Ein dunkleres, schräg gestelltes Fleckchen am unteren Augenrande. Eine dunkelbraune Längsbinde zieht vom vorderen seitlichen Schnauzenrande zum Humeralfleck.

In der Fleckung der Dorsale nähert sich das hier beschriebene Exemplar der Var. *argynnis* Cope aus dem Ambyiacu, der in den Amazonenstrom bei Pebas mündet.

Kopflänge $2^3/_4$mal, größte Rumpfhöhe $3^9/_{10}$mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), Kopfbreite zirka $3^1/_2$mal, Mundlänge $2^4/_5$mal, Mundbreite zirka $3^1/_4$mal, Schnauzenlänge zirka $3^1/_2$mal, Augendurchmesser $5^1/_4$mal, Breite des Interorbitalraumes $4^1/_5$mal, Schwanzhöhe 3mal, Schwanzlänge zirka $2^5/_8$mal, Länge der Pektorale nahezu, die der Ventrale genau 2mal, Höhe des letzten Dorsalstachels $2^4/_5$mal, Höhe des letzten Analstachels zirka $4^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt hinter den vorderen Augenrand; zirka 7 nicht ganz regelmäßig gelagerte Längsschuppenreihen liegen unter den Augen auf den Wangen. Der Schwanzstiel ist ein wenig länger als hoch.

Die Schuppen am Kiemendeckel sind gleich den Schuppen an den Seiten des Rumpfes gezähnt.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 24, der untere 11 (+3) Schuppen. Längs über der oberen Seitenlinie liegen zirka 59 bis 60, längs unter der unteren Seitenlinie zirka 55 Schuppen am Rumpfe bis zur Basis der Kaudale in einer Längsreihe, ferner 3 Längsschuppenreihen zwischen dem hinteren Ende des oberen und dem Beginne des unteren, hinteren Astes der Seitenlinie.

D. 17/15. A. 3/10. V. 1/5. P. 1/14. L. tr. 7/1/13 (z. V.).

Maße in Millimetern	
Totallänge	144
Körperlänge (ohne C.)	115
Kopflänge	42
Kopfbreite	17
Größte Rumpfhöhe	$29^1/_2$
Höhe des Schwanzstieles	14
Länge » »	16

Maße in Millimetern	
Länge der Mundspalte	15
Breite » »	13
Schnauzenlänge	12½
Augendurchmesser	8
Breite des Interorbitalraumes	10
Höhe des letzten Dorsalstachels	15
» » längsten 9. oder 10. Gliederstrahles der Dorsale	24
» » 3. Analstachels	9
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	39
» » Ventrale » » »	47
Länge der Ventrale	21
» » Pektorale	22

Der Humeralfleck liegt bei Exemplaren gleichen Fundortes fast ebenso häufig vollständig über als unter der oberen Seitenlinie; zwischen beiden Extremen finden alle nur möglichen Übergänge in der Höhenlagerung dieses Fleckes statt, so daß bei Mangel anderer konstanter wichtiger Unterscheidungsmerkmale *Cr. alta* Eig. unbedingt aus dem System zu streichen ist.

Achirus affinis n. sp.

Taf. II und III.

Brustflossen vollständig fehlend. Dorsale mit 54, Anale mit 39 bis 41 Strahlen. Rechte Unterlippe am freien Rande mit verhältnismäßig langen, gefiederten, aufrechtstehenden, halbsteifen Fransen besetzt. Vertikaler Abstand der Augen voneinander mindestens ebenso groß oder größer als eine Augenlänge, die nahezu 9 bis etwas mehr als 10mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Strahlen der Dorsale nehmen in dem hintersten Teile der Flossenlänge gegen den letzten Strahl rasch an Höhe ab, wie bei dem nächstverwandten nordamerikanischen *Achirus fasciatus* Lac.

Schuppen stark gezähnt, haarförmige Anhänge zwischen denselben fehlend. Augenseite des Körpers bleifarben, mit großen, dunkelgrauen, verschwommenen, wolkenartigen Flecken und 6 bis 7 undeutlich hervortretenden, dunklen Querlinien am Rumpfe. Dorsale, Kaudale und Anale an der Augenseite des Körpers matt hellgelblichgrau mit sehr stark verschwommenen, dunkler grauen Flecken in ziemlich regelmäßigen Längsreihen. Die Flecken auf der Kaudale sind zuweilen nur äußerst schwach angedeutet. Ventrale der rechten Körperseite 5strahlig, mit der Anale häutig verbunden. Seitenlinie geradlinig verlaufend.

D. 54. A. 39—41. L. l. zirka 70—76. L. tr. zirka 36—38/1/ zirka 37—42.

Die Kopflänge ist genau oder nahezu 4mal, die größte Rumpfhöhe $1^3/_4$ bis $1^6/_7$mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), die Höhe des Schwanzstieles $1^1/_2$ bis $1^3/_5$mal, der Augendurchmesser 9 bis etwas mehr als 10mal, die Höhe des Interorbitalraumes je nach dem geringeren oder höheren Alter 9 bis 8mal, die Schnauzenlänge 3mal, die größte Höhe der Dorsale (am Beginne des letzten Drittels der Basislänge der Flosse) sowie die der Anale zirka $1^2/_5$ bis $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Die Länge der Schwanzflosse übertrifft ein wenig die des Kopfes.

Das obere Auge ist ein wenig weiter nach vorne gerückt als das untere und nicht größer als letzteres. Der den Oberkiefer überdeckende Hautlappen der Schnauze ist am freien Rande gefranst. Die Narinen münden in eine weite häutige Röhre.

Ziemlich große, häutige, in der Form schuppenähnliche Lappen, deren Rand tief ausgefranst ist, liegen dicht aneinandergedrängt an der augenlosen Kopfseite an und nächst dem freien Kopfrande sowie auch am aufsteigenden Rande des Vordeckels. Die größten Schuppen des Körpers liegen an der Augenseite desselben nächst unter, respektive vor der Basis der vorderen 15 bis 16 Dorsalstrahlen, vornehmlich in der Schnauzengegend bis zur Höhe des oberen Auges. Die Dorsale beginnt an der Schnauzenspitze.

3 Exemplare aus dem Rio Itacupim, 99 bis 163 *mm* lang, und 2 Exemplare aus der Umgebung von Rio Janeiro.

Maße in Millimetern			
	♀	♀	
Totallänge	163	132	99
Körperlänge (ohne C.)	126	106	77
Kopflänge	32	27	18
Größte Rumpfhöhe	72	56	44
Höhe des Schwanzstieles	20	18	$12^{1}/_{2}$
Länge der Schnauze (vom vorderen Rande des oberen Auges abgemessen)	11	$8^{1}/_{2}$	6
Länge der Mundspalte	9	8	6
» des Auges	3	$2^{1}/_{2}$	2
Breite (Höhe) des Interorbitalraumes	4	3	2
Größte Höhe der Dorsale	19	18	13
» » » Anale	19	19	13
Länge der Schwanzflosse	34	27	23

Die hier beschriebene Art sehr nahe verwandt mit *Achirus fasciatus* Lac., Jordan et Evermann. Nach der auf die Untersuchung einer großen Anzahl von Exemplaren basierten Beschreibung letztgenannter Art von Jordan und Evermann in »The fishes of North and Middle America«, pt. III, 1890, p. 2700—2702, unterscheidet sich *Achirus affinis* von *A. fasciatus* hauptsächlich nur durch die minder rasche Höhenabnahme der letzten Anal- und Dorsalstrahlen, dem größeren Abstand der Augen voneinander und durch das Vorkommen von 5 Strahlen in der rechten Ventrale. Auch ist die Kaudale bei den von mir untersuchten Exemplaren von *A. affinis* mindestens ebenso lang wie der Kopf, bei *A. fasciatus* nach Jordan und Evermann $1^{1}/_{6}$ mal in der Kopflänge enthalten. In der Kopflänge, Rumpfhöhe sowie in der Zahl der Dorsal- und Analstrahlen und der Schuppen längs der Seitenlinie stimmen beide Arten miteinander überein.

Achirus hasemani n. sp.

Taf. IV und V.

Char.: Pektorale nur an der Augenseite des Körpers entwickelt, rudimentär, mit 2 kurzen, unter sich gleich langen, faserigen Strahlen von zirka $^2/_3$ einer Augenlänge, welch' letztere etwas mehr als $9^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Unterer Kopfrand dicht gewimpert. Randteil der linken Kopfseite mit einem Maschennetz ausgefranster Hautlappen, die mit ihrem erhöhten Rande seitlich vollständig geschlossene, wabenartige Vertiefungen umgeben. Zarte, haarförmige Anhänge auf der rechten Rumpfseite zerstreut liegend. Kopflänge zirka $3^1/_4$mal, größte Rumpfhöhe $1^3/_4$mal in der Körperlänge enthalten. Schwanzflosse gerundet. Unterkiefer ein wenig vorspringend. Rechte Körperseite dunkel braungrau an Kopf und Rumpf; Flossen hell gelblichbraun und mit kleinen, braunvioletten Flecken, zwischen denen einzelne größere Flecken zerstreut liegen, dicht gesprenkelt. 6 bis 7 äußerst zarte, dunkelbraune Querlinien, von einzelnen punktartigen Flecken gebildet, am Rumpfe und 3 stellenweise unterbrochene Querreihen etwas größerer Fleckchen am Kopfe. Ventrale der rechten Körperseite mit 5 Strahlen.

D. 52. A. 41. P. 2. V. dext. 5, sinist. 3. L. l. zirka 87. L. tr. zirka 45/1/50.

Beschreibung.

In der Körperform, Zahl der Dorsal- und Analstrahlen sowie durch die Körperzeichnung nähert sich diese Art dem *A. lineatus*, von dem sie sich jedoch durch die Kürze der nur 2strahligen Pektorale leicht unterscheidet. Rechte Oberlippe am freien Rande ohne erhöhte Fasern. Kopfschuppen unter sich von gleicher, geringer Größe.

Die größte Rumpfhöhe ist zirka $1^3/_4$mal, die Kopflänge $3^1/_4$mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, die Schwanzhöhe $1^4/_7$mal, die Länge der Schnauze $3^3/_4$mal, die Augenlänge $9^7/_9$mal, die Breite des Interorbitalraumes 11mal, die Mundlänge 4mal, die Länge der rechten Pektorale zirka 14mal, die größte Höhe der Dorsale sowie der der Anale zirka $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Das obere Auge ist nur unbedeutend weiter nach vorn gerückt als das untere. Die Narine beider Kopfseiten mündet in eine häutige Röhre von mäßiger Weite nächst über dem oberen Mundrande.

Eine lange, bei dem vorliegenden Exemplar 2mal unterbrochene Reihe zarter Fasern zieht sich bartförmig längs dem unteren Kopfrande hin.

Die Höhe der Kiemenspalte übertrifft ein wenig die doppelte Länge der Schnauze (d. i. die Entfernung des Vorderrandes des unteren Auges von der Kinnspitze).

Die Kaudale ist unbedeutend kürzer als der Kopf.

Sämtliche Körperschuppen ktenoid, klein; die am Kopfe gelegenen Schuppen sind ein wenig kleiner als die Schuppen im mittleren Längendrittel des Rumpfes. Unterseite des Körpers orangegelb, ungefleckt.

1 Exemplar aus dem Rio branco bei Conceição, am 22. Dezember 1912 von Dr. Haseman gefangen.

Maße in Millimetern	
Totallänge	182
Körperlänge (ohne C.)	142
Kopflänge	44
Größte Rumpfhöhe	82
Schwanzhöhe	28
Länge der Mundspalte	11
» » Schnauze	12
» des Auges	4 1/2
Breite des Interorbitalraumes	4
Höhe der Kiemenspalte	30
Größte Höhe der Dorsale (am 29. und 30. Strahle)	26
» » » Anale	26
Länge der rechten Pektorale	3

Achirus lineatus (L.) D'Orbigny.

(*Achirus maculipinnis* sp. Agass. Spix, Gthr.)

Zu dieser Art glaube ich ein junges, 85 *mm* langes Exemplar aus dem Rio Tapajos beziehen zu dürfen. Es ent-

hält nur 3 Strahlen in der Pektorale der rechten Körperseite, von denen der oberste wie bei älteren Exemplaren von *Achirus lineatus* am längsten und kaum länger als der Augendurchmesser, der $^1/_7$ der Kopflänge gleicht. Letztere ist $3^1/_5$ mal, die Rumpfhöhe $1^3/_4$ mal in der Körperlänge (ohne C.) enthalten.

D. 53. A. 40. L. l. c. 70.

Otocinclus hasemani n. sp.

Sehr nahe verwandt mit *O. vittatus.* Obere Profillinie des Kopfes und Nackenlinie gleichmäßig zum Beginn der Dorsale ansteigend. Supraoccipitale ohne mediane Leiste. Bauchschilder in 3 Reihen. Rumpfschilder nicht gekielt.

Größte Rumpfhöhe zirka 5 mal, Kopflänge etwas mehr als $2^1/_2$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Schnauzenlänge und Breite des Interorbitalraumes je 2 mal, Durchmesser des sehr kleinen Auges $6^2/_3$ mal, Kopfbreite $1^2/_3$ mal, Höhe des Schwanzstieles $3^1/_3$ mal, Länge desselben $1^3/_7$ mal, Höhe der Dorsale $1^3/_7$ mal, Länge der Pektorale etwas weniger als $1^1/_2$ mal, Länge der Ventrale zirka $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Schwanzstiel ist etwas mehr als 2 mal höher als lang.

Der Beginn der Ventralen fällt in vertikaler Richtung unter den Beginn der Dorsale. Die Spitze der zurückgelegten Pektoralen überragt stets die Einlenkungsstelle der Ventralen, während die Spitze der letzteren den Beginn der Anale genau oder nur nahezu erreicht. Kaudallappen stark zugespitzt. Fettflosse fehlend.

Der Körper fühlt sich sehr rauh an, da sämtliche Schilder dicht mit sehr kleinen Zähnchen besetzt sind, die in Längsreihen geordnet liegen. Ebenso dicht gezähnelt sind der Vorderrand des Dorsal- und Analstachels, der Außenrand des Pektoralstachels und der freie Rand des oberen und unteren Randstrahles der Kaudale.

Eine gesättigt schwarzbraune Längsbinde beginnt am seitlichen Vorderrande der Schnauze, ist vom Auge unterbrochen und endigt als schmaler Streif am hinteren Rande der mittleren Kaudalstrahlen. Sie erreicht ihre größte Höhe am

Beginne des Rumpfes, nimmt hierauf bis zur Basis der Kaudale nur wenig an Höhe ab und ist während ihres ganzen Verlaufes am Rumpfe höher als bei *O. vittatus* (siehe Regan, A Monogr. of the Fish. of the Fam. Loricariidae, Transact. of the Zool. Soc. of Lond. Vol. XVII, pt. 3, 1904, Pl. XV, Fig. 3). Kaudale mit 3 bis 4 schräge gestellten schmalen Binden oder Fleckenreihen auf jedem Lappen der Kaudale, die gegen den oberen und unteren Rand der Flosse etwas breiter werden und von schwärzlichbrauner Färbung sind. Zuweilen ist der ganze obere und untere Rand der Kaudale schwärzlichbraun. Minder intensiv gefärbt sind die 2 bis 3reihigen kleinen Fleckchen auf der Dorsale.

D. I/7. A. I/5. P. I/6. V. I/5. Sc. lat. 23 (+1 auf d. C.).

Zahlreiche Exemplare von Engenho da Agua im Flußgebiete des Paranahyba im Staate Maranhão, von Dr. Haseman (am 7. Juli 1913) gesammelt.

Maße in Millimetern	
Totallänge	34
Körperlänge	26
Kopflänge	zirka 10
Kopfbreite	6
Rumpfhöhe	5
Schwanzhöhe	3
Schwanzlänge	7
Länge des Auges	$1^1/_2$
» der Schnauze	5
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe der Dorsale	7
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	11
Länge » Pektorale	$6^1/_2$
» » Ventrale	$5^1/_2$
Abstand » » vom vorderen Kopfende	11
Höhe der Anale	5
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	17

Von *O. vittatus* unterscheidet sich die hier beschriebene Art, namentlich durch die auffallend geringere Größe der Augen und längere Schnauze, sowie auch durch die bedeutendere Höhe der Längsbinde während ihres Verlaufes an den Seiten des Rumpfes.

Gattung: Paragoniates Steind.

(Ichth. Beitr., V, Sitzungsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss., Bd. 74, 1876, p. 69.)

Syn.: *Coeluriclithys,* Mir. Ribeiro.
Prionobrama, Fowler, Fish. from the Madeira Riv.. Proc. of the Ac. of N. Sc. of Philad., Vol. 65, Pt. 3, 1913, p. 534.

Paragoniates mülleri Steind.

(l. c., p. 72).

Syn.: *Prionobrama madeirae,* Fowler, l. c., p. 535, fig. 9.

Von dieser Art, die ich bereits im Jahre 1876 nach einem kleinen Exemplare aus dem Amazonenstrome bei Obidos beschrieb, erhielt das Wiener Hofmuseum weitere 19 Exemplare, welche Dr. Haseman im Oktober 1912 im Rio Negro an dessen Mündung sammelte. Das größte derselben ist bis zur Spitze des oberen Kaudallappens gemessen, 50 *mm* lang.

Die größte Rumpfhöhe zwischen dem Beginn der Dorsale und dem der Anale ist ziemlich variabel und $2^5/_8$ bis $3^2/_5$ mal, die Kopflänge nahezu 4 bis $4^1/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse enthalten.

Der Beginn der Dorsale ist durchschnittlich ebenso weit von der Basis der mittleren Kaudalstrahlen wie vom hinteren Augenrand entfernt.

Der letzte der einfachen und der erste der gespaltenen Analstrahlen sind stets mehr minder bedeutend fadenförmig verlängert; die zurückgelegte Spitze derselben reicht zuweilen selbst bis zur Basis der Schwanzflosse zurück.

Die Seitenlinie ist bei sämtlichen Exemplaren unserer Sammlung unterbrochen und durchbohrt in der Regel 10 bis 11, selten 8 bis 9 oder 12 bis 14 Schuppen. Zwischen dem hinteren Ende des Kiemendeckels und der Basis der mittleren Kaudal-

strahlen liegen 37 bis 38 Schuppen in einer horizontalen Reihe am Rumpfe und zirka 3 Schuppen auf der Kaudale, $11^1/_2$ Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsal- und Analstrahles, $3^1/_2$ Schuppen zwischen der Basis der Ventrale und der Seitenlinie in einer Querreihe, endlich zirka 16 Schuppen an der Nackenlinie zwischen der Spitze des Occipitalfortsatzes und dem Beginn der Dorsalen. Die größte Höhe der letzteren ist $3^3/_4$mal in der Körperlänge (ohne C.) enthalten.

Rumpfschuppen mit sehr zarter, konzentrischer Streifung und wenigen (2 bis 3) schärfer ausgeprägten Radien.

Nur bei wenigen der mir vorliegenden Exemplare ist ein grauer Humeralfleck angedeutet.

Moenkhausia jamesii Eigenm.

Moenkhausia jamesii Eigenm., Prelim. Descr. of n. gen. and spec. of Tetrag. Characins, Bull. of Mus. Compar. at Harv. Coll. Vol. 52, No 6, 1908, p. 102.

Char.: Rumpf stark komprimiert, Höhe desselben unbedeutend mehr als 2mal, Kopflänge zirka 4mal in der Körperlänge (ohne C.), Augenlänge $2^1/_5$ bis $2^2/_5$mal, Schnauzenlänge $3^2/_3$ bis nahezu 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Breite des Interorbitalraumes gleich der Augenlänge. Nackenlinie und Bauchlinie zwischen den Ventralen und dem Beginn der Anale schneidig. Bauch nächst vor den Ventralen querüber flach. Humeralfleck mehr minder matt graubraun, vertikal gestellt, höher als lang. Querbinde an der Basis der Schwanzflosse in der Regel scharf ausgeprägt und etwas dunkler als der Humeralfleck.

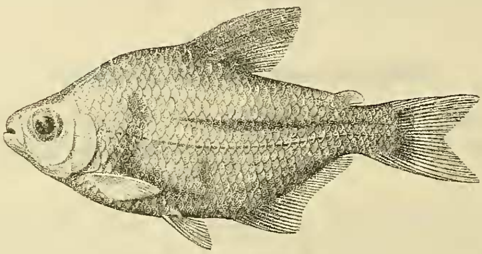
D. 2/9. V. 1/7. A. 4/29—31. L. l. 35—36.

L. tr. $7—7^1/_2$/1/5—6.

Zu dieser von Eigenman als ? neu beschriebenen Art glaube ich zahlreiche Exemplare aus dem Rio branco und von der Mündung des Rio negro beziehen zu dürfen, welche von Dr. Haseman gesammelt wurden. Das größte derselben ist mit Ausschluß der Schwanzflosse 54 *mm* lang. Bei vollständig und gut erhaltenen Exemplaren reicht die vollständige Beschuppung der Schwanzflosse noch über die Längenhälfte

der Flosse zurück. Die Lappen der Kaudale endigen nach hinten zugespitzt und der untere, ein wenig längere Lappen ist zirka um eine halbe Augenlänge länger als der Kopf. Mundspalte klein, zirka ebenso lang wie breit. Das sehr stark geneigte Maxillare gleicht an Länge zirka $^3/_4$ eines Augendurchmessers.

Zwischen und unter dem 2. und 3. Suboculare bleibt ein niedriger, stumpfdreieckiger Raum der Wangen (~) nackthäutig. Aufsteigender, nach hinten und unten geneigter Rand des Vordeckels geradlinig; hinterer Winkel derselben gerundet, etwas kleiner als ein rechter.



Unterer Vordeckelrand schwach konvex. Unter der Lupe ist am vorderen freien Randende des Maxillare ein Zahn deutlich bemerkbar.

Interorbitalraum querüber gerundet.

Die obere Kopflinie ist in der Hinterhauptgegend schwach konkav. Die Nackenlinie steigt bis zum Beginn der Dorsale ein wenig rascher und minder gleichförmig an als die Bauchlinie sich von der Kinnspitze zur Basis der Ventrale senkt.

Kopflänge zirka 4mal, größte Rumpfhöhe ein wenig mehr als 2mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, größte Kopfbreite etwas weniger als 2mal, Augenlänge und Interorbitalbreite je $2^1/_5$ bis $2^2/_5$mal, Schnauzenlänge $3^2/_3$ bis nahezu 4mal, Länge der Pektorale zirka 1mal, die der Ventrale zirka $1^1/_2$mal, Höhe des Schwanzstieles zirka 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Pektorale reicht nahezu bis zur Basis der Ventrale und die Spitze der letzteren bis zum Beginn der Anale zurück. Der Beginn der Dorsale fällt nahezu um eine Augenlänge

näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Kaudale; die Höhe der Dorsale übertrifft stets die Länge des Kopfes um nahezu die Hälfte einer Augenlänge; der Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse gleicht der Kopflänge.

Der letzte ungespaltene und der erste gespaltene Strahl sind die höchsten Strahlen der langen Anale, längs deren Basis eine Reihe kleiner Schuppen liegt.

9 bis 10 Schuppen längs der Nackenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Spitze des schlanken, stachelartigen Occipitalfortsatzes in einer Längsreihe.

Maße in Millimetern			
Totallänge	—	63	55
Körperlänge	54	50	43
Kopflänge	14	12½	11
Kopfbreite	—	7	6
Größte Rumpfhöhe	26¾	23	20
Höhe des Schwanzstieles	6½	6	5½
Länge » »	5	5	5
» » Auges	5½	5	5
» der Schnauze	—	3⅓	3
Breite des Interorbitalraumes	5½	5	5
Höhe der Dorsale	18	15	14
Basislänge der Dorsale	10	9½	9
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	—	24	23
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	—	12	11
Länge der Pektorale	12½	11	11
» » Ventrale	11	8	8
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	—	23	22
Höhe der Anale	11	10	9?
Basislänge der Anale	19	17	15½

Die silbergraue Längsbinde an den Seiten des Rumpfes geht gegen den oberen Rand in ein mehr minder dunkles

Grau über, namentlich bei Exemplaren, die in Formalin konserviert sind.

Kopf rein silberweiß; Rumpfseiten bei in Weingeist konservierten Exemplaren äußerst hellbräunlich, metallisch silberfarben schimmernd.

Moenkhausia affinis n. sp.?

3 von Dr. Haseman nächst der Mündung des Rio negro gesammelte Exemplare stimmen in der Körperform sowie in der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie mit *M. jamesii* überein, unterscheiden sich aber von letzterer Art durch die geringere Zahl der Längsschuppenreihen zwischen der Seitenlinie und dem Beginn der Dorsale (5 bis $5^1/_2$ gegen 7) sowie auch durch die scharf hervortretende schwärzliche Färbung des vordersten, dreieckig erhöhten Teiles der Anale. Humeralfleck verschwommen; Kaudalfleck spurlos fehlend.

Die größte Rumpfhöhe ist wie bei *M. jamesi* ein wenig mehr als 2 bis $2^1/_3$ mal, die Kopflänge zirka 4 bis $4^1/_8$ mal in der Körperlänge (ohne C.), der Augendurchmesser $2^3/_5$ bis 3 mal, die Schnauzenlänge 3 mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^3/_5$ bis $2^1/_2$ mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka $2^3/_5$ bis $2^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Obere Kopflinie schwach konkav. Nackenlinie ein wenig schwächer konvex als die Bauchlinie zwischen der Pektorale und der Basis der Ventrale.

Mundspalte klein, das hintere Ende des Oberkiefers fällt hinter den vorderen Augenrand. Die Sub- und Postorbitalia decken die Wangen vollständig bis zu den Vorleisten des Vordeckels, dessen hinterer, abgerundeter Winkel kleiner als ein rechter ist.

Der Beginn der Dorsale liegt nur wenig näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Kaudalstrahlen. Die Dorsale endigt nach oben zugespitzt und übertrifft an Höhe ein wenig die Länge des Kopfes. Der hintere Rand der Dorsale ist nahezu vertikal gestellt und geradlinig. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse gleicht zirka der Kopflänge und übertrifft ein wenig die Länge der Pektorale. Die

Länge der Anale erreicht zirka $^1/_3$ der Körperlänge. Die Spitze des Pektoralen reicht knapp bis zur Basis der Ventralen und die der letzteren bis zum Beginn der Anale zurück.

Nackenlinie und Bauchlinie zwischen der Basis der Ventralen und dem Beginn der Anale schneidig. 8 bis 9 Schuppen liegen zwischen dem Beginn der Dorsale und der Spitze des Occipitalfortsatzes und 3 längs den Seiten des letzteren.

Rumpfschuppen mit zahlreichen Radien und konzentrischen Streifen. Eine Reihe von Schuppen auf der Basis der Anale.

Maße in Millimetern		
Körperlänge (ohne C.)	64	51
Kopflänge	$15^1/_2$	13
Kopfbreite	8	8
Größte Rumpfhöhe	30	22
Höhe des Schwanzstieles	7	6
Länge » »	7	6
» der Mundspalte	7	6
» des Auges	5	5
» der Schnauze	5	4
Breite des Interorbitalraumes	6	5
Höhe der Dorsale	20	16
Basislänge der Dorsale	10	8
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	32	$25^1/_2$
» » » von der Fettflosse	16	14
Länge der Pektorale	$14^1/_2$	12
» » Ventrale	13	9
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	31	24
Höhe der Anale	13	12
Basislänge der Anale	22	17

Die dunkle, fast schwärzliche Färbung des vordersten Teiles der Anale (auf den 8 bis 9 ersten Strahlen) wird durch die dichte Anhäufung von Pigmentpunkten veranlaßt, die in viel geringerer Anzahl auch auf dem übrigen Teile der Flosse

zerstreut liegen, doch nur unter der Lupe deutlich unterscheidbar sind.

Die silbergraue Längsbinde an den Seiten des Rumpfes tritt erst in der 2., etwas längeren Hälfte desselben scharf hervor und wird gegen den oberen Rand zu bleifarben.

Humeralfleck höher als lang, mattgrau. Ein Kaudalfleck fehlt bei den mir vorliegenden Exemplaren vollständig. Die Kaudale ist am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet, der untere Kaudallappen ein wenig länger und schlanker als der obere und ein wenig länger als der Kopf.

D. 2/8. A. 3/30—31. L. l. 36 (+2 auf d. C.).

L. tr. 5 bis $5^1/_2/1/5$.

Gattung Charax Scopoli.

Scopoli, Intr. ad Hist. Natur. sist. genera Lapid. Plant. et Anim., Pragae 1777, p. 455.

Charax gibbosus (Lin.).

Syn.: »*Charax* sp., Gronow, Mus. Ichth. I, p. 19, No 53, tab. 1, fig. 4.
» » Zoophyl., 1763, p. 124, No 380.

Salmo gibbosus L., Syst. Nat., ed. X, I, 1758, p. 311, No 19.
» » » » ed. XII, I, 1766, p. 513.
» » Bl. Sch., Syst. Ichth., 1801, p. 419.

Characinus gibbosus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., T. V, 1802, p. 269 et p. 273.

Epicyrtus gibbosus Müll. et Tr., Horae Ichthyol., I, 1845, p. 17, Taf. II, Fig. 1.

Cynopotamus gibbosus C. V., Hist. Nat. Poiss., Vol. XXII, 1848, p. 321, pl. 645.
» » Castelnau, Anim. Amérique du Sud, Poiss. 1855, p. 75.
» » Garman, Bull. Essex Inst., Vol. XXII, 1890, p. 11.

Epicyrtus macrolepis Kner, Zur Fam. d. Charac., II. Abt., Bd. XVIII d. Denkschr. d. mathem.-naturw. Kl. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss., 1859, p. 47, Taf. 6, Fig. 14.

Anacyrtus gibbosus Gthr., Cat. Brit. Mus., V, 1864, p. 346. Eig. Eig., Proc. U. St. N. Mus., Vol. XIV, 1891, p. 57.
» » Perugia, Ann. Mus. Genova (2), 1897, p. 26.

Anacyrtus macrolepis Blgr., Bull. Mus. Zool. ed Anat. Comp. Torino 1900, p. 948.
» » Blgr., Fish. from the Rio Paraguay, Transact. Z. Soc. Lond., Vol. XIV, pt. II, 1896, p. 36.
Characinus gibbosus Eig. Kenn., Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1903, p. 525.
Charax gibbosus Fowler, Proc. Ac. Nat. Sc., Philad., 1906, p. 453.
» » Eig. Ogle, Proc. U. St. N. Mus., Vol. XXXIII, 1907, p. 32.
» » Eig., Repts. Princeton Univ. Exp., Patagonia, Vol. III, 1910, p. 444.
» » Eig., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. Carnegie Mus., Vol. V, 1913, p. 400, pl. LX, Fig. 3.
Anacyrtus pauciradiatus Gthr. Cat. Fish. Brit. Mus., Vol, V, 1864, p. 346.
Cynopotamus pauciradiatus Garm., On spec. of Cynopotamus. Bull. Essex Instit., Vol. XXII, 1890, p. 11.

Charax gibbosus wurde von Dr. Günther nach einigen größeren, *C. pauciradiatus* Gthr. nach 2 kleineren Exemplaren l. c. beschrieben. Beide Arten unterscheiden sich nach Günther nur in der Zahl der Analstrahlen, erstere Art hat 57 bis 58, letztere 45 bis 49 Strahlen in der Anale (sec. Gthr.).

Die Untersuchung größerer Reihen von Exemplaren von gleichem Fundorte zeigt eine viel größere Variabilität in der Zahl der Analstrahlen, als Dr. Günther angibt. So fand Eigenman bei Untersuchung von mehr als 800 Exemplaren von *Ch. gibbosus* aus den Flüssen von Britisch-Guiana in der Anale 48 bis 56 Strahlen, ich selbst bei 7 jungen Individuen aus dem Rio Surumú und von Santarem von zirka 80 bis 100 *mm* in der Totallänge (inklusive C.) 47 bis 50, bei 27 jungen Exemplaren von der Mündung des Rio negro 49 bis 55, bei 10 Exemplaren von 50 bis 77 *mm* Länge aus den Gewässern bei Caxias 50 bis 57 Strahlen in der Anale.

In der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie sowie in dem Verhältnis der Kopflänge wie der Rumpfhöhe zur Körperlänge unterscheiden sich, wie Günther selbst bemerkt, beide Arten nicht voneinander.

Ich bin daher der Ansicht, daß *A. pauciradiatus* Gthr. aus dem System zu streichen sei. In der Regel zeigen junge Exemplare eine etwas geringere Zahl von Strahlen in der Anale sowie eine relativ etwas schwächere Krümung und Erhebung der Nackenlinie zum Beginn der Dorsale als erwachsene Individuen. Eines der typischen Exemplare von *Epicyrtus macrolepis* Kn. trägt 62 Strahlen in der Anale.

Die Rumpfschuppen nächst unterhalb der Nackenlinie sowie nächst unterhalb der Basis der Dorsale sind so klein, daß die Zahl ihrer Längsreihen, namentlich bei jungen Exemplaren sich nicht ganz genau ermitteln läßt; je nach dem Alter liegen 13 bis 18, bei Exemplaren mittlerer Größe durchschnittlich 16 Schuppen zwischen der Seitenlinie und dem Beginne der Dorsale in einer vertikalen Reihe.

Die von Dr. Haseman während seiner letzten südamerikanischen Reise (1912 bis 1913) gesammelten Exemplare dieser Art wurden im Rio branco bei Boa Vista, Conceição, in einem Sumpfe desselben Flusses bei Serra da Lua, an der Mündung des Rio negro sowie im Rio Surumú gefangen; bei einem derselben ist interessanterweise die Seitenlinie **im ganzen mittleren Längendrittel des Rumpfes unterbrochen.**

Maße in Millimetern

Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie, über und unter derselben in einer vertikalen Reihe zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen und Zahl der Analstrahlen

	1.	2.	3.	4.	5.
Totallänge	—	104	—	101	43
Körperlänge (ohne C.)	120	85	110	81	33
Kopflänge	31	23	28	24	9
Größte Rumpfhöhe	53	38	45	38	13
Höhe des Schwanzstieles	11	7	10	7 1/2	—
Kopfbreite	13	13	13	—	—
Länge der Mundspalte	20	16	18	16	—
Länge der Schnauze	9	6 1/2	8	—	6 1/2
» des Auges	8	6	8	—	7

Maße in Millimetern
Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie, über und unter derselben in einer vertikalen Reihe zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen und Zahl der Analstrahlen

	1.	2.	3.	4.	5.
Breite des Interorbitalraumes	9	6 1/2	8	—	6 1/2
Höhe der Dorsale	28?	25	29	—	24 1/2
Basislänge der Dorsale	17	11	—	—	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	63	42	52	—	40
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	34	22	29	—	21
Länge der Pektorale	22 1/2	15 1/2	21 1/2	—	16 1/2
» » Ventrale	22 1/2	17	22 1/2	—	17 1/2
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	43 1/2	31	39	—	32 1/2
Höhe der Anale am vordersten gespaltenen Strahle	19	—	—	—	13
Basislänge der Anale	63	39	52	—	41
Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie	59	59	58	—	56
Zahl der Schuppen zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventrale in einer vertikalen Reihe	18 1/2 / 1 / 12	16 / 1 / 11	16 / 1 / 9	—	14 / 1 / 10
Zahl der Analstrahlen	4 / 56	4 / 48	3 an 4 / 53		3 / 46

1. aus dem Rio Guaporé, 2. aus dem Suriname, 3. aus dem Rio Rupununi, 4. aus dem Amazonenstrom bei Santarem, 5. aus dem Itapicurú bei Caxias (im brasilianischen Staate Maranhão.)

Charax hasemani n. sp.

Unterer Rand der Clavicula vor dem unteren Ende scharfkantig nach außen hervortretend und am vorderen wie am hinteren Ende in einen spitzen Stachel auslaufend.

Körperform wie bei *Ch. gibbosus.* Rumpfschuppen sehr klein. Die Seitenlinie durchbohrt zirka 86 bis mehr als 90 Schuppen bis zur Basis der mittleren Kaudalstrahlen.

Zwischen dem Beginn der Dorsale und der Seitenlinie liegen zirka 24, unterhalb der letzteren und der Basis der Ventralen 14 bis 15 Schuppen in einer vertikalen Reihe.

Humeral- und Kaudalfleck intensiv schwarzbraun und scharf abgegrenzt, ersterer viel kleiner als letzterer.

Die Spitze der zurückgelegten Pektorale überragt bedeutend die Basis der Ventralen, ebenso die Spitze der letzteren den Beginn der Anale. Die Anale enthält zirka 55 Strahlen.

Bei einer Körperlänge von 32 bis 40 *mm* (mit Ausschluß der Schwanzflosse) ist die größte Rumpfhöhe zirka $2^1/_2$ mal, die Kopflänge nahezu 3 mal in der Körperlänge, der Augendurchmesser $2^3/_4$ bis $2^3/_5$ mal, die Schnauzenlänge $3^2/_3$ bis $4^1/_3$ mal, die Breite des Interorbitalraumes unbedeutend mehr als 3 bis $3^5/_7$ mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka $3^2/_3$ bis $3^5/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

Untere Höhenhälfte der Wangengegend nackthäutig. Hinterer Winkel des Vordeckels einem rechten gleich. Das hintere Ende des Maxillare fällt in vertikaler Richtung unter die Augenmitte. Kieferbezahnung wesentlich wie bei *Charax gibbosus*.

Der Beginn der Dorsale fällt nur wenig näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Kaudalstrahlen.

Zahlreiche Exemplare von 32 bis 40 *mm* Länge von der Mündung des Rio negro, gesammelt von Dr. Haseman.

Maße in Millimeter		
Körperlänge (ohne C.)	40	32
Kopflänge	13	11
Größte Rumpfhöhe	16	13
Höhe des Schwanzstieles	$3^1/_2$	$3^1/_2$
Augendurchmesser	5	4
Länge der Schnauze	3	3
Breite des Interorbitalraumes	$3^1/_2$	$3^1/_2$
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	$19^1/_2$	$16^1/_2$
» » » von der Fettflosse	11	9

D. 11. A. zirka 55. L. l. zirka 86 bis 92.

L. tr. zirka 24/1/14 bis 15.

Die Spitzen der Dorsal- und Kaudalstrahlen sind bei den mir vorliegenden jungen Exemplaren abgebrochen.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Crenicichla (Batrachops) multidens* n. sp. (7/8 nat. Größe).
Fig. 2. *Crenicichla saxatilis* (L.) Heck., var. (nat. Größe).

Tafel II.

Achirus affinis n. sp. (nat. Größe).

Tafel III.

Achirus affinis n. sp.

Fig. 1. Ansicht der rechten Kopfseite (Vergr. 1 1/2 : 1).
Fig. 2. Ansicht der linken Kopfseite (Vergr. 1 1/2 : 1).

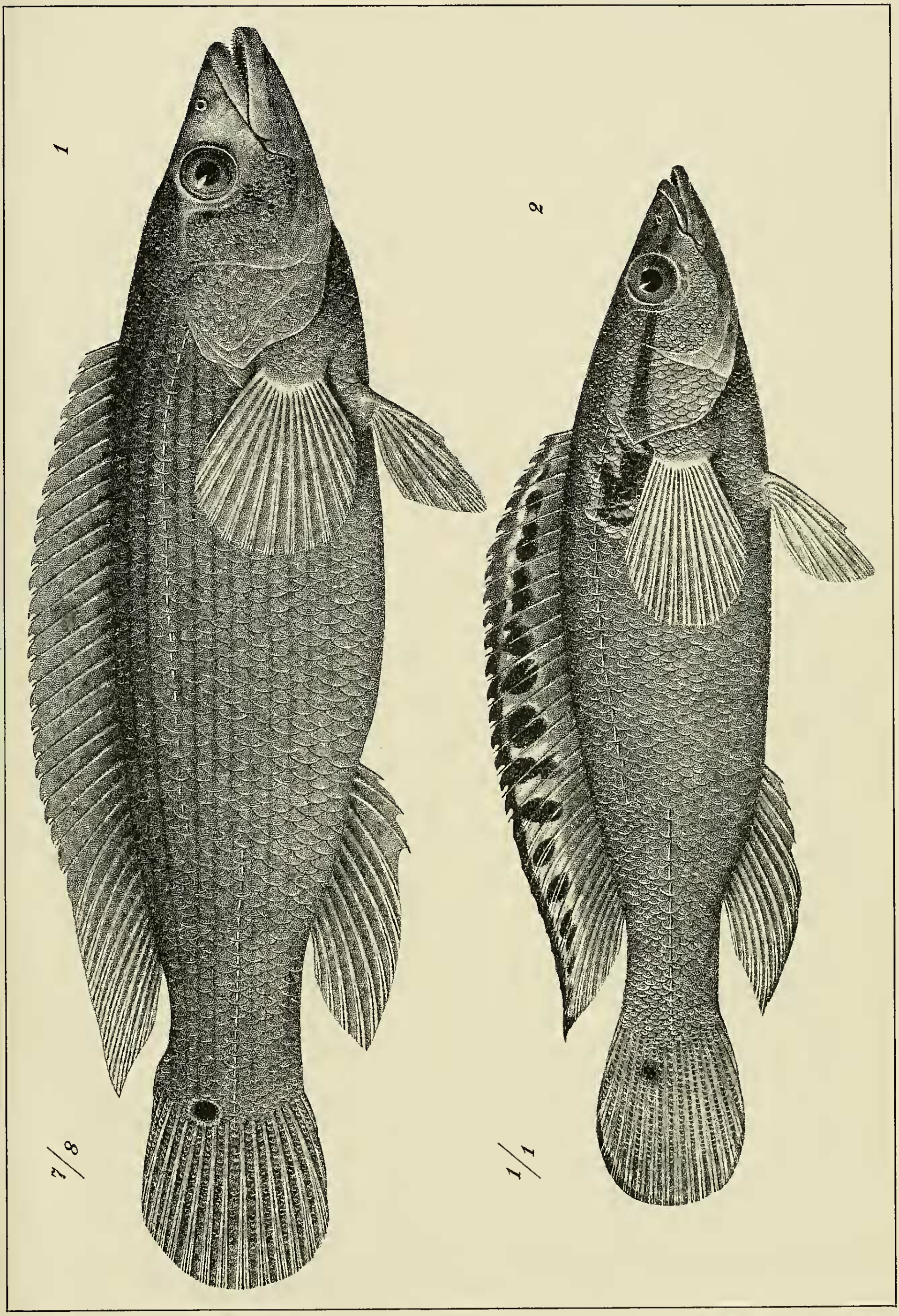
Tafel IV.

Achirus hasemani n. sp. (nat. Größe).

Tafel V.

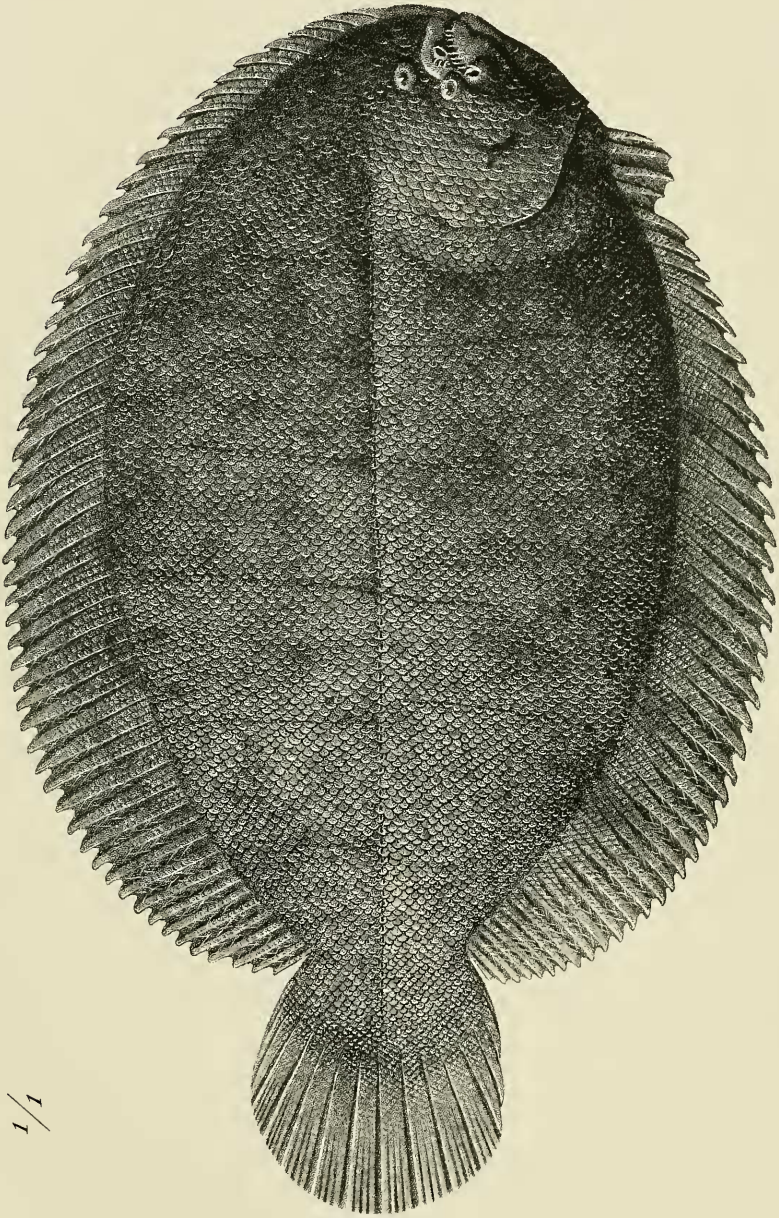
Achirus hasemani n. sp.

Fig. 1. Ansicht der Augenseite des Kopfes (Vergr. 1 1/2 : 1).
Fig. 2. Ansicht der augenlosen Kopfseite (Vergr. 1 1/2 : 1).



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

Druck aus der k. k. Hof-u Staatsdruckerei.

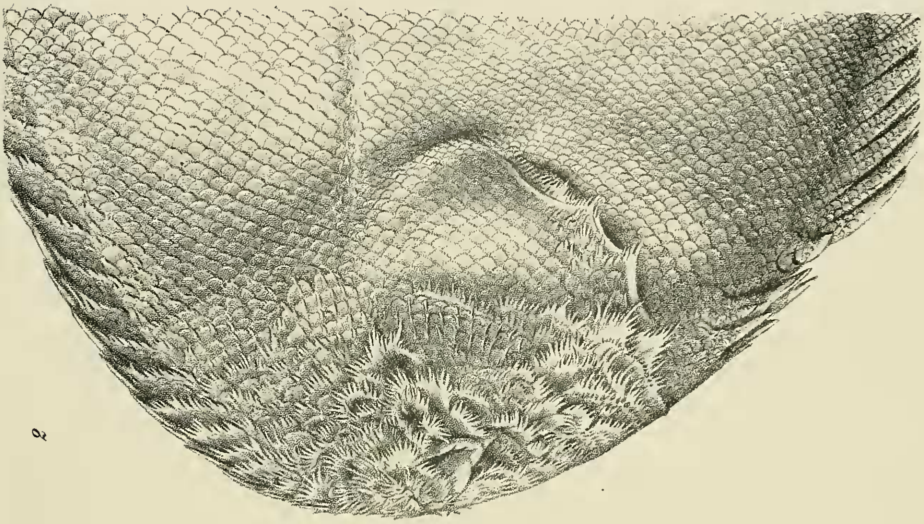


1/1

Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

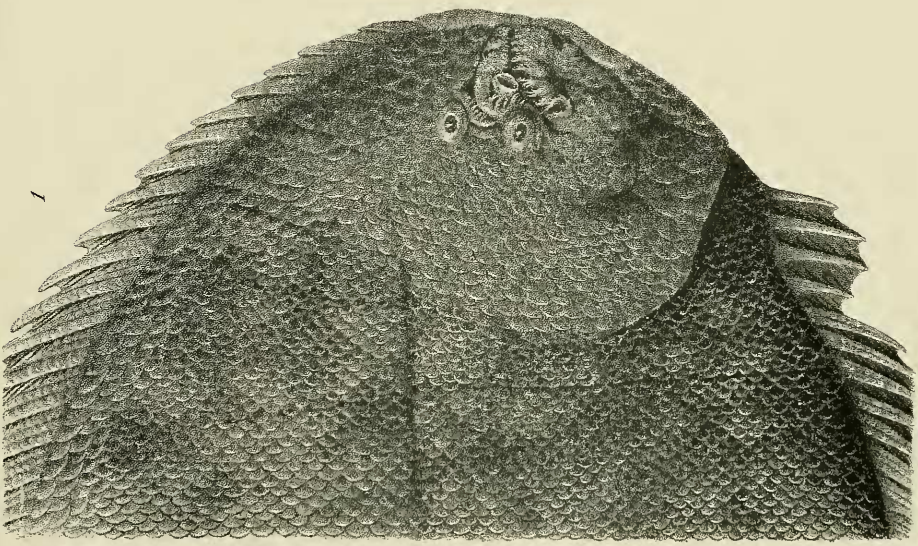
Druck aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

2



$1^1/_2/1$

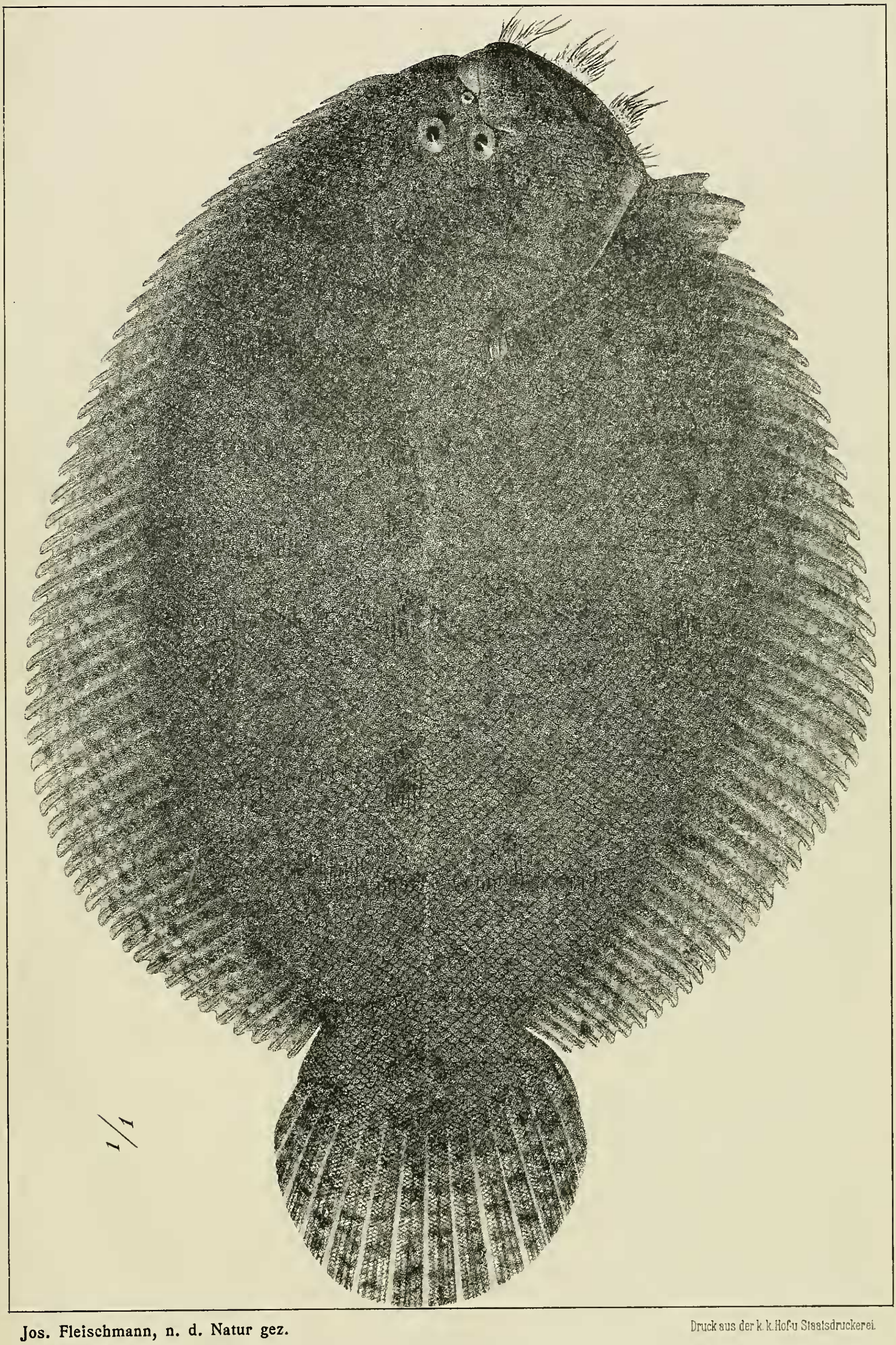
1



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

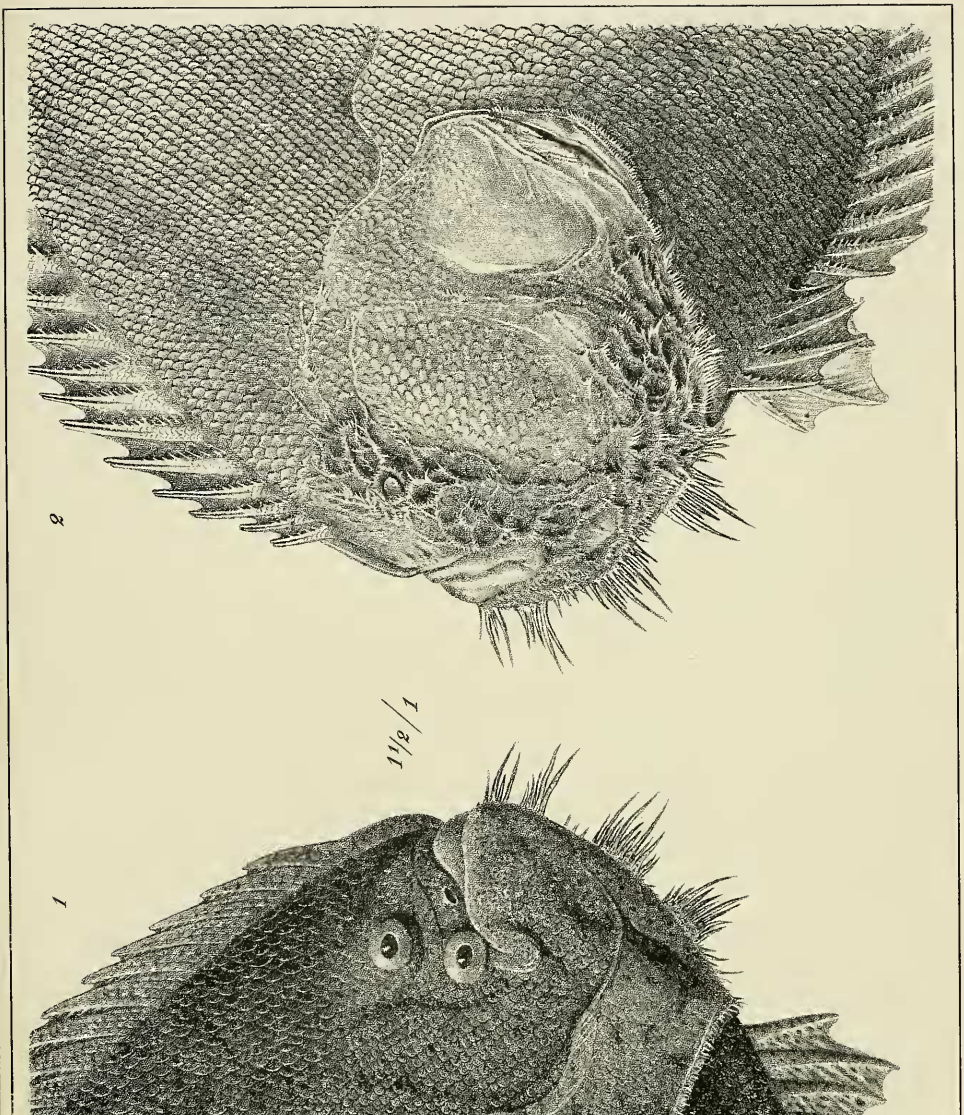
Druck aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Sitzungsberichte der Kais. Akad. der Wiss., math.-naturw. Klasse, Abt. I, 124. Bd., 1915.



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

Druck aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.



Jos. Fleischmann, n. d. Natur gez.

Druck aus der k. k. Hof-u. Staatsdruckerei.